

11202
2e1 73



Universidad Nacional Autónoma de México

FACULTAD DE MEDICINA
División de Estudios de Postgrado
Hospital General "Dr. Fernando Quiroz Gutiérrez"

BLOQUE MIXTO CON TECNICA Q

TESIS DE POSTGRADO

Que para obtener el título de especialista en:

ANESTESIOLOGIA

presenta

DRA. BLANCA N. MALDONADO LOPEZ



ISSSTE México, D. F.

TESIS CON
FALTA DE ORIGEN

1988



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

C O N T E N I D O :

INTRODUCCION

ANTECEDENTES HISTORICOS Y ANESTESICOS LOCALES.

FARMACOLOGIA DE LA LIDOCAINA

HISTORIA DEL BLOQUEO MIXTO

DESCRIPCION DE LA TECNICA

MATERIAL Y METODO

ANESTESICOS LOCALES USADOS EN ESTE TRABAJO

RESULTADOS

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

I N T R O D U C C I O N

En la actualidad la anestesiología es una especialidad que se le está dando cada vez más la importancia que se merece. Hoy en día el campo es muy amplio y sus técnicas variadas y no solo debemos buscar dicha variedad para seguridad y comodidad del paciente si no tambien economía en dichas técnicas ya que la situación económica es cada vez más difícil. Haciendo incapie en este aspecto es como ha sido elaborada la presente tesis. Tratando de encontrar tres aspectos básicos en la técnica anestésica :

Seguridad en el metodo, buena analgesia ; --
exelente relajación, como de importancia --
básica la economía.

Se han seleccionado pacientes con estado físico ASA I - II EB., dirigido el estudio a pacientes programados para Hiterectomia --
Abdominal .

ANTECEDENTES HISTORICOS DEL BLOQUEO PERIDURAL Y ANESTESICOS LOCALES .

En 1928 Heldt y Maloney descubrieron por la vez la presencia de presión peridural negativa, la cual es mayor a nivel dorsal disminuyendo en la región lumbar y falta ominima en la zona sacra.

En 1885 L. Corning inyecta por primera vez cocaína a la superficie externa de la duramadre. Su hipótesis consistio en que al inyectar productos dentro del canal medular estos podian ser absorbidos por los abundantes plexos vasculares de la proximidad y dirigirse hacia la substancia de la medula espinal lo cual permitiria su medicación directa para tratar la enfermedad neurologica ó conseguir analgesia quirurgica. En 1901 A. Sicard y P. Cathelin realizaron las primeras inyecciones medicamentosas extradurales por vía sacrococcigea. En 1901 Tuffier intento sin éxito la analgesia epidural por acceso lumbar.

En 1920 Fidel Pagés, por vez primera utilizo el acceso por vía intervertebral lumbar utilizando novocaína.

A raíz de los bloqueadores neuromusculares, en 1946 se elevó la polémica entre los defensores de la anestesia general-superficial y los defensores de la anestesia regional profunda, los primeros argumentaban que la más superficial de las anestésicas generales eran suficientes, incluso para afrontar las intervenciones más audaces y prolongadas siempre que se mantuviera el bloqueo neuromuscular y se controlaran las respuestas somáticas. Los segundos que los pacientes quedan despiertos cooperan y están con una capacidad funcional que era preciso comprobarlo para creerlo. La analgesia epidural logró escapar al declive generalizado de las técnicas regionales, gracias a la introducción de la aguja de Tuohy y los catéteres epidurales permanentes. Al mismo tiempo que el desarrollo de estas técnicas se desarrollaron lo que conocemos como anestésicos locales: sustancias que bloquean la conducción del nervio cuando son puestas en contacto con él de manera específica y transitoria.

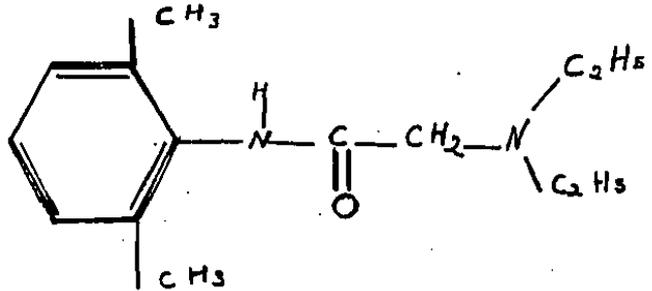
La primera utilización de una sustancia química para prevenir ó tratar localmente un dolor data del siglo XIX. En 1860 Niemann comprueba en la lengua el efecto de entumecimiento por la cocaína alcaloide extraido de las hojas de coca.

La cocaína la utiliza en 1884 Koller en oftalmología y en 1898 Bier en raquianestesia pero su toxicidad obliga a buscar otros productos.

En 1905 Einhorn y Braun sintetizan la procaína menos tóxica pero alergizante, lo mismo que los productos siguientes del tipo ester.

En 1943 Löfgren sintetiza el primer derivado del tipo de la lidocaína, que relanza la utilización de los anestésicos locales de nuevo extendidos después de la aparición de derivados amidas de larga duración de acción (Bupivacaina).

FARMACOLOGIA DE LA LIDOCAINA:



Esta droga puede sustituir a la procaina como estandar de comparacion para---anestésicos locales .Es más potente y más versatil, adecuada no solamente para infiltracion y bloqueo nervioso si no también para anestesia de superficie Esto tiene por consecuencia un efecto anestésico rápido y energético .Se utiliza en concentraciones de 0.5 a 2% y 5% y es más activa que las soluciones equivalentes de procaina . La lidocaina tiene otra característica que la distiingue de la procaina y otros anestésicos locales con mucha frecuencia produce acción sedante además de la anestésica local.

HISTORIA DEL BLOQUEO MIXTO:

En el año de 1978, en el Segundo Congreso Internacional y Cuartas Jornadas de Anestesiología A.M.E.R.A. efectuado del 20 - al 25 de Noviembre en el Hospital General de la S.S.A. de Mexico D.F. Se presentó por primera vez un trabajo con el nombre de Bloqueo Mixto. Se le llamo' Bloqueo Mixto por estar compuesto de la combinación de un bloqueo subaracnoideo con un bloqueo peridural. Esto surgió debido a la necesidad de contar con un método de anestesia locorregional que nos diera una seguridad en cuanto a duración, analgesia y relajación sobre todo en la cirugía prolongada de abdomen.

DEFINICION DEL BLOQUEO MIXTO.:

Se le da el nombre de Bloqueo Mixto, por estar compuesto de la combinación de un Bloqueo Subaracnoideo y un Bloqueo Peridural .

DESCRIPCION DE LA TECNICA

Se coloca al paciente en decubito lateral-derecho ó izquierdo con las extremidades inferiores flexionadas sobre su abdomen y la barbilla pegada al pecho, se procede a desinfectar la zona con una solución antiseptica, colocación de campos estériles y el Anestesiólogo previamente se lavará, se pondrá ropa y guantes esteriles, se escoge el espacio interespinoso mas adecuado para la punción y se infiltran los planos con una aguja delgada para evitar molestias al aplicar el bloque, posteriormente se introduce la aguja de Tuohy atravezando piel, tejido celular, ligamento supraespinoso, ligamento interespinoso y ligamento amarillo para llegar al espacio peridural, el cual comprobamos por medio de los métodos y técnicas ya conocidas, posteriormente tomamos la aguja # 26 (especial) la cual pasamos a trevez de la aguja de Tuohy hasta llegar al tope y con mucho cuidado pasamos dicho tope que corresponde a la punta ó curvatura de la aguja de Tuohy y esperamos a que gotee el liquido cefalorraquideo para comprobar que la aguja está en el espacio subaracnoideo y poder depositar la solución anestésica elegida .

seguidamente retiramos la aguja especial y pasamos el cateter epidural de preferencia en direccion cefalica o segun las necesidades que tengamos , posteriormente lo fijamos a la espalda del paciente quedando disponible a dosis --- subsecuente en espacio peridural la cual se va a difundir lentamente al espacio subaracnideo--- a través del orificio que dejo la aguja especial # 26 al perforar la duramadre con lo cual vamos a obtener una analgesia y relajacion casi igual a la que nos da un bloqueo subaracnideo.

MATERIAL Y METODO :

En el Hospital General Dr. Fernando Quiroz González para el desarrollo de esta tesis se estudiaron 40 pacientes del sexo femenino a las cuales se les practicó Bloqueo Mixto en intervenciones quirúrgicas de Histerectomía Abdominal.

Número de pacientes	40
Sexo	Femenino
Edad máxima	75 Años
Edad mínima	32 Años
Edad promedio	42 Años
Hemoglobina máxima	18 grs
Hemoglobina mínima	12 grs
Hematócrito promedio	38%
Tiempo de protrombina máximo	100%
Tiempo de protrombina mínimo	60%

ANESTESICOS LOCALES USADOS EN ESTE -
TRABAJO .

Lidocaina (xylocaina pesada al 5% 100 mg)-

Lidocaina al 2% con epinefrina prom. 120mg

Lidocaina al 5% con adrenalina 100mg .

Duración promedio del anestesico en el espacio subaracnoideo de 1hr., 20 minutos.

Dosis subsecuente con xylocaina al 2% con epinefrina promedio 150mg., duración de 1hr 45 minutos (observandose en un paciente duración de 2hrs 15 minutos).

INCIDENTES Y ACCIDENTES

Punción de la duramadre con la aguja de --
Tuohy .

Introducción del cateter en un vaso .

Buena colocación del cateter pero imposibi-
lidad de pasar la solución anestésica.

Perforación inadvertida de la duramadre --
con el cateter y colocación del mismo en -
espacio subaracnoideo.

Punción roja.

Ruptura de del cateter por la aguja de ---
Tuohy al querer extraerlo.

Cateter doblado, obstruido, anudado ó fuera-
de sitio .

COMPLICACIONES TRANSANESTESICAS

Hipotensión, debido al bloque preganglio -
nar de las fibras simpáticas en las raíces
anteriores lo cual causa vasodilatación y
dificulta el retorno venoso al corazón di-
minuyendo el volumen circulatorio.

Alteraciones respiratorias, cuando la anes-
tesia es alta podemos tener parálisis de -
los músculos intercostales.

En algunas ocasiones las pacientes presentan hipo, náuseas y vómito esto es debido - al manejo visceral y en algunos casos por hipotensión, por lo cual es indispensable - la aplicación de un fármaco vagolítico.

COMPLICACIONES POSTANESTESICAS

Cefalea postpunción de duramadre con aguja Tuohy al aplicar el bloqueo ó al pasar el cateter.

Parestesias por lesión de alguna raíz nerviosa ó medular.

Inquietud del paciente por imposibilidad - de movilizar los miembros inferiores en el postoperatorio inmediato.

INDICACIONES DEL BLOQUEO MIXTO

En cualquier tipo de cirugía siempre y --- cuando sea por debajo de la apendice ---- xifoides.

En todos aquellos pacientes en los cuales - el riesgo con anestesia general es muy al- to. Y en pacientes con estomago lleno y - que requieren de cirugía de urgencia.

CONTRAINDICACIONES

Coagulopatía primarias ó secundarias .
 Tratamiento con anticoagulantes.
 Pacientes hipovolemicos .
 Anemia aguda ó cronica .
 Pacientes en estado de shock .
 Infecciones en el sitio de la punción .
 Pacientes que rechazan el método .
 Trastornos neurologicos como mielitis,---
 aracnoiditis,meningitis,encefalitis,etc.
 Poca habilidad de parte del anestesiólogo-
 para resolver las complicaciones .

VENTAJAS DEL BLOQUEO MIXTO

Buena analgesia .
 Excelente relajación .
 Evitamos en el área quirurgica contamina-
 ción con gases.
 El tiempo anestésico se puede prolongar de
 acuerdo a las necesidades de la cirugía .
 Es un método fácil de manejar por el anes-
 tesiólogo .

Es un método muy económico comparado con -
la anestesia general .

Lo mejor de todo es que disfrutamos de las
ventajas de un bloqueo subaracnoideo sin -
tener la mayor complicación que es la CEF&
LEA postpunción de duramadre (usando la -
aguja Q.# 26 especial).

DESVENTAJAS

Peligro de perforar la duramadre con la --
aguja de Tuohy.

Lesión de alguna raíz nerviosa .

Peligro de lesionar la medula con la aguja

Es un método a ciegas .

RESULTADOS

Exelentes	80%
Muy buenos	10%
Buenos	9%
Regulares	1%

Estos resultados fueron valorados de ----
 acuerdo a los siguientes parámetros :

Analgesia transoperatoria .

Relegación transoperatoria .

Sí el paciente presento náusea ó vómito .

Sí las dosis aplicadas en espacio peridu -
 ral fueron tan efectivas como la que se --
 aplico en espacio subaracnoideo .

El tiempo quirurgico.

tipo de maniobras practicadas por el ciru-
 jano .

Sí hubo hipotensión .

El tipo de medicación preanestésica .

El estado en que sale el paciente de qui-
 rofanos su estancia en recuperación valo -
 rando constantes vitales .

CONCLUSIONES

El Boqueo Mixto es una técnica con la cual se aprovechan tanto las ventajas del bloqueo subaracnoideo como las del peridural en una sola punción .

Con esta técnica evitamos la cefalia post-punción de dura madre tan problematica para la paciente,anestesiologo,cirujano.

La analgesia y la relajación que se obtiene con esta técnica es satisfactoria para Histerectomia Abdominal.

El número de medicamentos son mínimos comparados con los que se aplican en una anestesia general.

Tanto anestesiologos como grupo quirurgico evitan la inhalación de gases anestésicos que con el tiempo son perjudiciales .

El paciente no tiene el riesgo de infecciones broncopulmohares que con la anestesia general.

La recuperación es más rápida,el paciente se controla mejor y el riesgo de broncoaspiración y depresión respiratoria en recuperación es minima.

El Bloqueo Mixto bien manejado es tan ---- efectivo como la anestesia general sin las complicaciones de esta última .

El Bloqueo Mixto es un método que se puede prolongar según las necesidades del acto quirúrgico. Es de fácil aplicación, efectivo, económico y que está también indicado en todas aquellas intervenciones quirúrgicas que se encuentren por debajo de la --- apéndice xifoides ó que por alguna causa ó motivo no sea conveniente dar al paciente anestesia general.

BIBLIOGRAFIA:

Durton D, Moir D. et al .Choise of local anesthetic drug for extradural caesarean section.

Br J .Anaesth 1984.

Abouleish E. and Bourque D. Concerning the use and abuse of test doses for epidural anesthesia.

Seow L. Lips F. et al Lidocaina an bupivacaina mixtas for epidural blockade. Anesthesiology 1982, 56:177-83

Franco G, Cara J. et al. El examen preoperatorio, la premedicacion, el riesgo operatorio. La Edi. Barcelona España 1984.

G.Prys-Roberts, Carl G.Hug Jr.

Farmacocinetica de los Anestésicos
primera edicion 1986.

G.Francois M Cara, J. Du Cailar
Anestesiologia.

Ya que no se cuenta con bibliografía escrita y el presente trabajo se apoya en la experiencia de diez mil casos recopilados y supervisados por los pioneros de esta técnica:

DRA. MAXIMINA FABIA QUINTERO FDZ.

DR. FEDERICO ALVAREZ CASTEL.

Al inicio del presente estudio se efectuó la maniobra bajo supervisión de los mismos.